Benutzerhandbuch

Pro Tools® M-Powered™ Essential

Version 8.0.2

Rechtliche Hinweise

Copyright für dieses Benutzerhandbuch © 2009: Digidesign, eine Division von Avid Technology, Inc. (im Folgenden „Digidesign“). Alle Rechte vorbehalten. Gemäß den Copyright-Bestimmungen darf dieses Handbuch weder komplett noch auszugsweise ohne schriftliche Zustimmung von Digidesign vervielfältigt werden.

003, 96 I/O, 96i I/O, 192 Digital I/O, 192 I/O, 888|24 I/O, 882|20 I/O, 1622 I/O, 24-Bit ADAT Bridge I/O, AudioSuite, Avid, Avid DNA, Avid Mojo, Avid Unity, Avid Unity ISIS, Avid Xpress, AVoption, Axiom, Beat Detective, Bomb Factory, Bruno, C|24, Command|8, Control|24, D-Command, D-Control, D-Fi, D-fx, D-Show, D-Verb, DAE, Digi 002, DigiBase, DigiDelivery, Digidesign, Digidesign Audio Engine, Digidesign Intelligent Noise Reduction, Digidesign TDM Bus, DigiDrive, DigiRack, DigiTest, DigiTranslator, DINR, D-Show, DV Toolkit, EditPack, Eleven, HD Core, HD Process, Hybrid, Impact, Interplay, LoFi, M-Audio, MachineControl, Maxim, Mbox, MediaComposer, MIDI I/O, MIX, MultiShell, Nitris, OMF, OMF Interchange, PRE, ProControl, Pro Tools M-Powered, Pro Tools, Pro Tools|HD, Pro Tools LE, QuickPunch, Recti-Fi, Reel Tape, Reso, Reverb One, ReVibe, RTAS, Sibelius, Smack!, SoundReplacer, Sound Designer II, Strike, Structure, SYNC HD, SYNC I/O, Synchronic, TL Aggro, TL AutoPan, TL Drum Rehab, TL Everyphase, TL Fauxlder, TL In Tune, TL MasterMeter, TL Metro, TL Space, TL Utilities, Transfuser, Trillium Lane Labs, Vari-Fi Velvet, X-Form und XMON sind Marken oder eingetragene Marken von Digidesign und/oder Avid Technology, Inc. Xpand! ist beim U.S. Patent and Trademark Office eingetragen. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Dieses Produkt unterliegt den Bedingungen des mit der Software gelieferten Software-Lizenzvertrags. Das Produkt darf nur entsprechend des Lizenzvertrags verwendet werden.

Die Funktionen und Spezifikationen des Produkts sowie Systemanforderungen und Verfügbarkeit können ohne Vorankündigung geändert werden.

Teilenummer des Handbuchs: 9329-61710-04 REV A Juni 2009

Feedback zur Dokumentation

Wir bemühen uns ständig, unsere Dokumentation zu verbessern. Wenn Sie Anmerkungen, Korrekturen oder Verbesserungsvorschläge haben, senden Sie diese per E-Mail an ***techpubs@digidesign.com***.

Inhalt

Kapitel 1. Willkommen bei Pro Tools M-Powered Essential 1

Pro Tools M-Powered Essential-Systeme 1

Leistungsmerkmale von Pro Tools M-Powered Essential 1

Unterschiede zwischen Pro Tools M-Powered Essential und Pro Tools M-Powered 2

Systemanforderungen und Kompatibilität 3

Konventionen in diesem Handbuch 3

Kapitel 2. Installieren von Pro Tools auf Mac-Systemen 5

Überblick zur Installation 5

Installieren der Pro Tools M-Powered Essential-Software 5

Starten von Pro Tools M-Powered Essential 7

Weitere Software auf dem Pro Tools-Installationsdatenträger 7

Deinstallieren von Pro Tools 8

Kapitel 3. Installieren von Pro Tools unter Windows 9

Überblick zur Installation 9

Installieren der Pro Tools M-Powered Essential-Software 9

Starten von Pro Tools M-Powered Essential 11

Weitere Software auf dem Pro Tools-Installations-datenträger 11

Deinstallieren von Pro Tools 12

Kapitel 4. Konfigurieren des Systems 13

Starten bzw. Herunterfahren des Systems 13

Konfigurieren von Pro Tools M-Powered Essential-Software 14

Optimieren eines Mac-Systems für Pro Tools 21

Optimieren eines Windows-Systems für Pro Tools 24

Anhang A. Konfiguration und Wartung der Festplatte 27
Unterstützte Festplattenformate und -Typen 27
Formatieren von Audiolaufwerken 28
Partitionieren von Laufwerken 30
Festplattenspeicher 33

Anhang B. Ressourcen 35
Informationen zu Pro Tools-Handbüchern 35
Informationen zur Website www.digidesign.com 36

Index 39

Kapitel 1

Willkommen bei Pro Tools M-Powered Essential

Willkommen bei to Pro Tools® M-Powered™ Essential. In diesem Handbuch werden die Schritte zur Installation und Konfiguration der Pro Tools M-Powered Essential-Software beschrieben.

Pro Tools M-Powered Essential-Systeme

Folgende grundlegende Komponenten gehören zu einem Pro Tools M-Powered Essential-System:

- Für Pro Tools M-Powered Essential geeignetes M-Audio-Interface (im Lieferumfang enthalten)
- Für Pro Tools M-Powered Essential geeigneter Mac- oder Windows-Computer (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Pro Tools M-Powered Essential-Software (im Lieferumfang enthalten)

⚠ *Eine Liste der geeigneten M-Audio-Interfaces und die Mindestsystemanforderungen finden Sie in den Kompatibilitätsinformationen auf der Digidesign-Website (www.digidesign.com/compatibility)..*

Leistungsmerkmale von Pro Tools M-Powered Essential

Die Pro Tools M-Powered Essential-Software weist folgende Leistungsmerkmale auf:

- 24-Bit-Audioauflösung bei Sample-Raten von bis 96 kHz (abhängig vom M-Audio-Interface)
- Bis zu insgesamt 16 Mono-/Stereo-Audio-Tracks, 4 Aux-Tracks, 8 Instrument-Tracks, 8 MIDI-Tracks, 1 Master-Fader
- Wiedergabe von bis zu 16 digitalen Mono- oder Stereo-Audio-Tracks und Wiedergabe von bis zu 15 Tracks während der Aufnahme von einem Track (Stereo oder Mono) oder bis zu 14 Tracks während der Aufnahme von zwei Mono- oder Stereo-Tracks.
- Normale und Loop-Aufnahme
- Bis zu 4 interne Mix-Busse
- Bis zu 5 Sends pro Track
- Verarbeitung mit bis zu 3 Plug-Ins pro Track
- Rückgängigmachen und Wiederherstellen von bis zu 10 Vorgängen
- Umfangreicher Satz vom RTAS-Effekten und virtuellen Instrumenten-Plug-Ins
- Große Sammlung von Loops zur Erstellung von Musik

- Torq LE, DJ-Software mit ReWire-Technologie

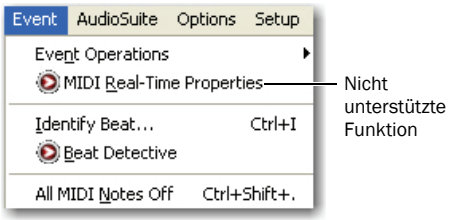
⚠ *Pro Tools verwendet für das Mischen und Verarbeiten von Audio-Tracks die CPU des Computers (Host Processing). Computer mit schnelleren Taktraten ermöglichen eine bessere Leistung und die Verarbeitung von zusätzlichen Plug-Ins.*

Unterschiede zwischen Pro Tools M-Powered Essential und Pro Tools M-Powered

Pro Tools M-Powered Essential ist eine leistungsfähige, benutzerfreundliche Softwareanwendung zum Erstellen und Mischen von Musik auf einem Mac oder PC. Sie lernen das Aussehen und Verhalten von Pro Tools M-Powered anhand des vereinfachten Arbeitsablaufs von Pro Tools M-Powered Essential kennen.

Bedeutung der Symbole in Menüs

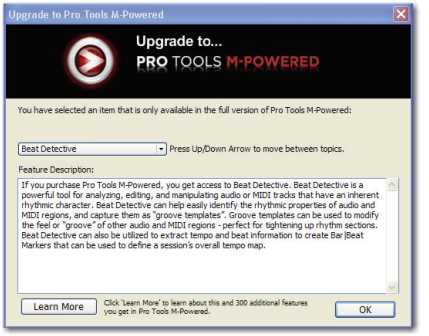
Bestimmte Pro Tools M-Powered-Funktionen sind in Pro Tools M-Powered Essential nicht verfügbar. Bei diesen Funktionen ist in Pro Tools-Menüs dem Menünamen ein Symbol vorangestellt. An dem Symbol erkennen Sie, dass es sich um nicht unterstützte Funktionen handelt.



Menübefehle für nicht unterstützte Funktionen mit Symbolen

Wenn Sie den Menübefehl auswählen, wird ein Dialogfeld mit weiteren Informationen zur Funktion angezeigt. In dem Dialogfeld können Sie zwischen Themen wechseln oder auf Learn More klicken, um weitere Informationen zu anderen Funktionen in Pro Tools M-Powered zu erhalten.

Um die Symbole für nicht unterstützte Funktionen zu deaktivieren, wählen Sie „Help > Display M-Powered Purchase Reminders“.


Upgrade to Pro Tools M-Powered
Upgrade to...
PRO TOOLS M-POWERED
You have selected an item that is only available in the full version of Pro Tools M-Powered:
Beat Detective
Press Up/Down Arrow to move between topics.
Feature Description:
If you purchase Pro Tools M-Powered, you get access to Beat Detective. Beat Detective is a powerful tool for analyzing, editing, and manipulating audio or MIDI tracks that have an inherent rhythmic character. Beat Detective can help easily identify the rhythmic properties of audio and MIDI regions, and capture them as "groove templates". Groove templates can be used to modify the feel or "groove" of other audio and MIDI regions - perfect for tightening up rhythm sections. Beat Detective can also be utilized to extract tempo and beat information to create Bar|Beat Markers that can be used to define a session's overall tempo map.
Learn More
Click 'Learn More' to learn about this and 300 additional features you get in Pro Tools M-Powered.
OK

Dialogfeld mit M-Powered-Informationen

⚠ *Shuffle- und Spot-Modus entsprechen Menübefehlen, die mit dem Symbol für nicht unterstützte Funktionen gekennzeichnet sind.*

Weitere Informationen zu Pro Tools M-Powered

Auf der folgenden Webseite erhalten Sie weitere Informationen zu Pro Tools M-Powered:

http://www.digidesign.com/mpowered

Systemanforderungen und Kompatibilität

Pro Tools M-Powered Essential kann mit einem geeigneten M-Audio-Interface verwendet werden, wenn es auf einem Windows- oder Macintosh-Computer ausgeführt wird, der den Mindestsystemanforderungen entspricht.

Zur Verwendung des Pro Tools-Installationsdatenträgers ist ein DVD-Laufwerk erforderlich.

Die vollständigen Systemanforderungen und eine Liste der Betriebssysteme, Festplatten und Geräte von Drittanbietern finden Sie auf der Digidesign-Website:

www.digidesign.com/compatibility

MIDI-Anforderungen

USB-MIDI-Interfaces können auf Pro Tools-Systemen unter Mac oder Windows eingesetzt werden. Serielle MIDI-Interfaces werden nur auf Windows-Systemen unterstützt.

⚠ *Nur USB-MIDI-Interfaces sind mit Pro Tools-Systemen für Mac OS X kompatibel. Adapter für eine Verbindung zwischen Modem und seriellem Anschluss sowie serielle MIDI-Geräte werden nicht unterstützt.*

Eine Liste der unterstützten Adapter finden Sie auf der Digidesign-Website unter:

www.digidesign.com/compatibility

Anforderungen an die Festplatten

Pro Tools M-Powered Essential kann auf Ihrem Systemlaufwerk verwendet werden. Für eine optimale Audioaufnahme und -wiedergabe benötigen alle Pro Tools-Systeme mindestens eine von Digidesign empfohlene Festplatte.

Eine Liste der Mindestsystemanforderungen finden Sie auf der Digidesign-Website unter:

www.digidesign.com/compatibility

Bei Verwendung einer ATA/IDE- oder FireWire-Festplatte initialisieren Sie die Festplatte mit dem in der Apple-Systemsoftware enthaltenen Festplatten-Dienstprogramm oder der Datenträgerverwaltung von Windows.

⚠ *Erstellen Sie vor dem Formatieren immer eine Sicherungskopie aller wichtigen Daten des betreffenden Laufwerks. Beim Formatieren werden alle Daten auf dem Laufwerk gelöscht.*

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Anhang A, „Konfiguration und Wartung der Festplatte“.

Konventionen in diesem Handbuch

In diesem Handbuch werden für Menüoptionen und Tastaturbefehle folgende Konventionen verwendet:

Konvention	Bedeutung
File > Save	Wählen Sie im File-Menü die Save-Option.
Strg(-Taste) + N	Drücken Sie gleichzeitig die Strg-Taste und die Taste N.
Control-Taste + Klicken	Halten Sie Control-Taste gedrückt und klicken Sie mit der Maustaste.
Rechtsklick	Klicken Sie mit der rechten Taste der Maus.

Die Namen von Befehlen, Optionen und Einstellungen, die auf dem Bildschirm angezeigt werden, sind durch eine andere Schriftart gekennzeichnet.

Mit folgenden Symbolen werden besonders wichtige Informationen hervorgehoben:

Benutzertipps sind nützliche Hinweise für eine optimale Nutzung Ihres Pro Tools-Systems.

Wichtige Hinweise enthalten Informationen, die sich auf die Daten oder Leistung Ihres Systems beziehen.

Shortcuts zeigen Ihnen nützliche Tastatur- oder Maus-Shortcuts.

Querverweise verweisen auf themenverwandte Abschnitte im vorliegenden Handbuch bzw. den Pro Tools- oder M-Audio-Handbüchern.

Kapitel 2

Installieren von Pro Tools auf Mac-Systemen

Die in diesem Kapitel enthaltenen Informationen beziehen sich ausschließlich auf Mac-Systeme. Wenn Sie Pro Tools M-Powered Essential auf einem Windows-Computer installieren möchten, finden Sie weitere Informationen in Kapitel 3, „Installieren von Pro Tools unter Windows“.

Überblick zur Installation

Die Installation von Pro Tools M-Powered Essential auf einem Mac erfolgt in den folgenden Schritten:

1 Installieren des M-Audio-Treibers und Anschließen des M-Audio-Interface an den Computer (siehe Dokumentation zum M-Audio-Interface)

2 „Installieren der Pro Tools M-Powered Essential-Software“ auf Seite 5.

3 „Starten von Pro Tools M-Powered Essential“ auf Seite 7.

4 Konfigurieren des Systems zur Leistungsoptimierung (siehe Kapitel 4, „Konfigurieren des Systems“).

Installieren der Pro Tools M-Powered Essential-Software

Stellen Sie sicher, dass die Treiber für das M-Audio-Interface installiert sind und das Interface mit Ihrem Computer verbunden ist. Danach kann Pro Tools installiert werden.

Informationen zum Anschluss des M-Audio-Interface finden Sie in dem gedruckten Hardware-Handbuch, das dem M-Audio-Interface beiliegt.

So installieren Sie Pro Tools M-Powered Essential:

1 Sie müssen als Administrator für das Konto angemeldet sein, für das Sie Pro Tools installieren möchten.

Weitere Informationen zur Anmeldung als Administrator in Mac OS X finden Sie in der Betriebssystemdokumentation von Apple.

2 Legen Sie den Installationsdatenträger von Pro Tools M-Powered Essential in das DVD-Laufwerk ein.

3 Doppelklicken Sie auf dem Installationsdatenträger auf Install Pro Tools MP Essential.mpkg.

Symbol für Install Pro Tools MP Essential.mpkg

4 Folgen Sie den Installationsanweisungen auf dem Bildschirm.

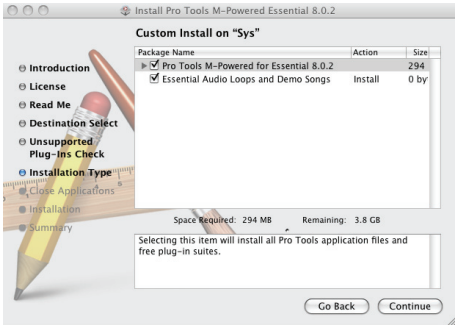
5 Klicken Sie auf Continue, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

6 Nehmen Sie im Installation Type-Dialogfeld die folgenden Einstellungen vor:

- Um alle Pro Tools-Anwendungsdateien zu installieren (zu denen die kostenlose Plug-In-Suite und der dazugehörige Inhalt gehört) behalten Sie die Auswahl des Pro Tools-Felds bei.

– UND –

- Um zusätzliche Loops und Demo-Songs zu installieren, wählen Sie das Essential Audio Loops and Demo Song-Feld aus. Weitere Informationen dazu finden Sie unter „Essential-Audio-Loops und -Demo-Songs“ auf Seite 6.



Installation Type-Dialogfeld

7 Klicken Sie auf Continue.

8 Klicken Sie auf Install.

9 Geben Sie bei entsprechender Aufforderung das Administratorkennwort ein und klicken Sie auf OK, um die Installation ausführen zu können.

10 Folgen Sie den weiteren Anweisungen auf dem Bildschirm.

11 Klicken Sie nach Abschluss der Installation auf Restart.

Der Pro Tools-Installationsdatenträger enthält zusätzliche Software für das System. Weitere Informationen dazu finden Sie unter „Weitere Software auf dem Pro Tools-Installationsdatenträger“ auf Seite 7.

Essential-Audio-Loops und -Demo-Songs

Die Pro Tools M-Powered Essential-Installation bietet eine Option zum Installieren von Essential-Audio-Loops und -Demo-Songs.

Die Audio-Loops haben professionelle Qualität, sodass Sie Ihre musikalischen Ideen schnell umsetzen können. Die Demo-Songs bieten Ihnen einen Überblick über Ihre Möglichkeiten in Pro Tools.

Die Loops und Demo-Songs werden in den folgenden Verzeichnissen installiert:

- Applications/Digidesign/Pro Tools Essential Loops
- Applications/Digidesign/Pro Tools Essential Demo Songs

Sie können auch einen anderen Speicherort für die Installation von Loops und Demo-Songs festlegen.

Starten von Pro Tools M-Powered Essential

1 Klicken Sie im Dock auf das Symbol für Pro Tools M-Powered Essential oder doppelklicken Sie auf das Anwendungssymbol im Pro Tools-Ordner des Digidesign-Ordners.

2 Verwenden Sie das Quick Start-Dialogfeld, um einen der folgenden Schritte auszuführen:

- Erstellen einer neuen Session aus einer Vorlage
- Erstellen einer neuen, leeren Session
- Öffnen einer anderen Session im System

Quick Start-Dialogfeld

Weitere Informationen zum Erstellen und Speichern von Sessions finden Sie im Pro Tools-Referenzhandbuch.

Weitere Software auf dem Pro Tools-Installationsdatenträger

Auf dem Pro Tools M-Powered Essential-Installationsdatenträger befindet sich zusätzliche Software für Ihr System, beispielsweise die DJ-Software Torq LE und die MP3-Export-Option. Nach der Pro Tools-Installation können Sie diese Software separat installieren. Navigieren Sie auf dem Pro Tools M-Powered Essential-Installationsdatenträger zum Ordner „Additional Files/3rd Party Content“.

DJ-Software Torq LE

Das Pro Tools-Paket enthält zusätzlich die DJ-Software Torq LE. Sie können Torq LE mit Pro Tools unter Verwendung der ReWire-Technologie einsetzen.

MP3-Export-Option

Mit der MP3-Export-Option können Sie MP3-Dateien aus Pro Tools-Sessions erstellen, wenn Sie Bounce to Disk verwenden oder eine Region als neue Audiodatei exportieren.

Deinstallieren von Pro Tools

Wenn Sie die Pro Tools-Software deinstallieren müssen, verwenden Sie das Deinstallationsprogramm.

So deinstallieren Sie Pro Tools von Ihrem Computer:

1 Vergewissern Sie sich, dass Sie als Administrator für das Konto angemeldet sind, auf dem Pro Tools installiert ist.

Weitere Informationen zur Anmeldung als Administrator in Mac OS X finden Sie in der Betriebssystemdokumentation von Apple.

2 Rufen Sie das Verzeichnis „Applications/Digidesign/Pro Tools/Pro Tools Utilities“ auf und doppelklicken Sie auf Uninstall Pro Tools.

3 Klicken Sie auf Continue, um mit der Deinstallation fortzufahren.

4 Wählen Sie die durchzuführende Deinstallationsart:

Safe Uninstall: Bei dieser Deinstallationsart werden bestimmte Plug-Ins und Systemdateien, die zur Kompatibilität mit einigen Avid-Produkten erforderlich sind, nicht entfernt. Verwenden Sie „Safe Uninstall“, wenn Sie eine Avid-Anwendung verwenden oder eine Aktualisierung auf eine CS-Version (Customer Support-Version) planen.

Clean Uninstall: Alle Pro Tools-Dateien werden entfernt, einschließlich Systemdateien, Digidesign-Plug-Ins und MIDI-Patch-Namen. Verwenden Sie „Clean Uninstall“, wenn Sie eine Aktualisierung planen oder ein neu installiertes System zur Fehlerbehebung benötigen.

5 Klicken Sie auf Uninstall.

6 Geben Sie Ihr Administratorkennwort ein und klicken Sie auf OK.

7 Klicken Sie auf Finish, um das Installationsfenster zu schließen.

Kapitel 3

Installieren von Pro Tools unter Windows

Die in diesem Kapitel enthaltenen Informationen beziehen sich ausschließlich auf Windows-Systeme. Wenn Sie Pro Tools M-Powered Essential auf einem Mac-Computer installieren möchten, finden Sie weitere Informationen in Kapitel 2, „Installieren von Pro Tools auf Mac-Systemen".

Überblick zur Installation

Die Installation von Pro Tools M-Powered Essential auf einem Windows-Computer erfolgt in den folgenden Schritten:

1 Installieren des M-Audio-Treibers und Anschließen des M-Audio-Interface an den Computer (siehe Dokumentation zum M-Audio-Interface)

2 „Installieren der Pro Tools M-Powered Essential-Software" auf Seite 9.

3 „Starten von Pro Tools M-Powered Essential" auf Seite 11.

4 Konfigurieren des Systems zur Leistungsoptimierung (siehe Kapitel 4, „Konfigurieren des Systems").

Installieren der Pro Tools M-Powered Essential-Software

Stellen Sie sicher, dass die Treiber für das M-Audio-Interface installiert sind und das Interface mit Ihrem Computer verbunden ist. Danach kann Pro Tools installiert werden.

Informationen zum Anschluss des M-Audio-Interface finden Sie in dem gedruckten Hardware-Handbuch, das dem M-Audio-Interface beiliegt.

So installieren Sie Pro Tools M-Powered Essential:

1 Starten Sie Windows und melden Sie sich als Administrator an. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Windows-Dokumentation.

2 Legen Sie den Installationsdatenträger von Pro Tools M-Powered Essential für Windows in das DVD-Laufwerk ein.

- Wenn die Windows AutoRun-Funktion aktiviert ist, wird ein Begrüßungsbildschirm angezeigt. Befolgen Sie die Bildschirmanweisungen.

– oder –

- Wenn die Windows AutoRun-Funktion deaktiviert ist, doppelklicken Sie auf dem Installationsdatenträger auf Setup.exe.

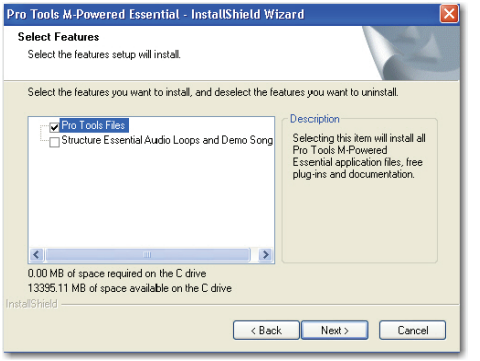
Symbol für die Datei Setup.exe

⚠ *Wenn in Vista das Benutzerkonten-steuerung-Dialogfeld angezeigt wird, klicken Sie auf „Zulassen“.*

3 Wenn der InstallShield-Assistent angezeigt wird, führen Sie die Bildschirmanweisungen aus, um die Installation fortzusetzen, und klicken Sie bei entsprechender Aufforderung auf Weiter.

4 Nehmen Sie im Select Features-Dialogfeld die folgenden Einstellungen vor:

- Um alle Pro Tools-Anwendungsdateien zu installieren (zu denen die kostenlose Plug-In-Suite und der dazugehörige Inhalt gehört) behalten Sie die Auswahl des Pro Tools-Felds bei.
- Um zusätzliche Loops und Demo-Songs zu installieren, wählen Sie das Essential Audio Loops and Demo Song-Feld aus. Weitere Informationen dazu finden Sie unter „Essential-Audio-Loops und -Demo-Songs” auf Seite 11.


Pro Tools M-Powered Essential - InstallShield Wizard
Select Features
Select the features setup will install.
Select the features you want to install, and deselect the features you want to uninstall.
Pro Tools Files
Structure Essential Audio Loops and Demo Song
Description
Selecting this item will install all Pro Tools M-Powered Essential application files, free plug-ins and documentation.
0.00 MB of space required on the C drive
13395.11 MB of space available on the C drive
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

Select Features-Dialogfeld

5 Klicken Sie auf Next.

6 Klicken Sie auf Install.

⚠ *In Windows Vista wird möglicherweise eine Reihe von Windows-Sicherheitsdialogfeldern angezeigt. Klicken Sie in jedem Dialogfeld auf „Installieren“, bis Sie alle Dialogfelder geschlossen haben.*

⚠ *In Windows XP werden möglicherweise eine Reihe von Softwareinstallation-Dialogfeldern angezeigt, in denen Sie über einen Treiber informiert werden, der den Windows-Logo-Test nicht besteht. Klicken Sie in jedem Dialogfeld auf „Installation fortsetzen“, bis Sie alle Dialogfelder geschlossen haben.*

7 Warten Sie, bis alle Komponenten installiert sind, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

8 Klicken Sie nach Abschluss der Installation auf Fertig stellen.

Essential-Audio-Loops und -Demo-Songs

Die Pro Tools M-Powered Essential-Installation bietet eine Option zum Installieren von Essential-Audio-Loops und -Demo-Songs.

Die Audio-Loops haben professionelle Qualität, sodass Sie Ihre musikalischen Ideen schnell umsetzen können. Die Demo-Songs bieten Ihnen einen Überblick über Ihre Möglichkeiten in Pro Tools.

Die Loops und Demo-Songs werden in den folgenden Verzeichnissen installiert:

- Programme\Digidesign\Pro Tools Essential Loops
- Programme\Digidesign\Pro Tools Essential Demo Songs

Sie können auch einen anderen Speicherort für die Installation von Loops und Demo-Songs festlegen.

Starten von Pro Tools M-Powered Essential

1 Doppelklicken Sie auf dem Desktop auf das Symbol für Pro Tools M-Powered oder rufen Sie die Anwendung über Programme \Digidesign\ Pro Tools auf.

2 Verwenden Sie das Quick Start-Dialogfeld, um einen der folgenden Schritte auszuführen:

- Erstellen einer neuen Session aus einer Vorlage
- Erstellen einer neuen, leeren Session
- Öffnen einer anderen Session im System

Quick Start-Dialogfeld

Weitere Informationen zum Erstellen und Speichern von Sessions finden Sie im Pro Tools-Referenzhandbuch.

Weitere Software auf dem Pro Tools-Installationsdatenträger

Auf dem Pro Tools M-Powered Essential-Installationsdatenträger befindet sich weitere Software für Ihr System, beispielsweise die DJ-Software Torq LE und die MP3-Export-Option. Nach der Pro Tools-Installation können Sie diese Software separat installieren. Navigieren Sie auf dem Pro Tools M-Powered Essential-Installationsdatenträger zum Ordner „Additional Files/3rd Party Content“.

DJ-Software Torq LE

Das Pro Tools-Paket enthält zusätzlich die DJ-Software Torq LE. Sie können Torq LE mit Pro Tools unter Verwendung der ReWire-Technologie einsetzen.

MP3-Export-Option

Mit der MP3-Export-Option können Sie MP3-Dateien aus Pro Tools-Sessions erstellen, wenn Sie Bounce to Disk verwenden oder eine Region als neue Audiodatei exportieren.

Deinstallieren von Pro Tools

Verwenden Sie die Uninstall Pro Tools-Anwendung, um Pro Tools vom Computer zu deinstallieren.

So deinstallieren Sie Pro Tools von Ihrem Computer:

1 Starten Sie Windows und melden Sie sich als Administrator an. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Windows-Dokumentation.

2 Rufen Sie das Verzeichnis „C:\Programme\Digidesign\Pro Tools\Pro Tools Utilities“ auf und doppelklicken Sie auf die Datei Uninstall Pro Tools.exe.

3 Klicken Sie auf Next.

4 Klicken Sie auf Uninstall, um mit der Deinstallation fortzufahren.

Kapitel 4

Konfigurieren des Systems

Nachdem Sie Ihr System angeschlossen und die Pro Tools-Software installiert haben, können Sie das Pro Tools-System starten und konfigurieren.

Starten bzw. Herunterfahren des Systems

Damit die einzelnen Komponenten Ihres Pro Tools-Systems ordnungsgemäß miteinander kommunizieren können, müssen sie in einer bestimmten Reihenfolge gestartet werden.

Starten Sie das Pro Tools-System in dieser Reihenfolge:

1 Senken Sie die Lautstärke aller Ausgabegeräte (wie Lautsprecher und Kopfhörer) im System.

2 Schalten Sie alle externen Datenträger ein. Warten Sie ca. 10 Sekunden, bis diese ihre Betriebsgeschwindigkeit erreicht haben.

3 Schalten Sie Bedienoberflächen wie Command|8 ein.

4 Schalten Sie MIDI-Schnittstellen, MIDI-Geräte und/oder Synchronisationseinheiten ein.

5 Schalten Sie bei Pro Tools M-Powered Essential-Systemen, die Hardware verwenden, für die eine externe Stromzufuhr erforderlich ist, die Hardware ein.

6 Schalten Sie Ihren Computer ein.

7 Starten Sie Pro Tools bzw. Audio- oder MIDI-Anwendungen anderer Hersteller.

Fahren Sie das Pro Tools-System in der folgenden Reihenfolge herunter:

1 Beenden Sie Pro Tools und alle anderen laufenden Anwendungen.

Um Pro Tools zu beenden, wählen Sie „File > Exit“ (Windows) bzw. „Pro Tools > Quit“ (Mac).

2 Senken Sie die Lautstärke aller Ausgabegeräte (wie Lautsprecher und Kopfhörer) im System ganz oder teilweise.

3 Schalten Sie Ihren Computer aus.

4 Schalten Sie bei Pro Tools M-Powered Essential-Systemen, die Hardware verwenden, für die eine externe Stromzufuhr erforderlich ist, die Hardware aus.

5 Schalten Sie MIDI-Schnittstellen, MIDI-Geräte und/oder Synchronisationseinheiten aus.

6 Schalten Sie alle Bedienoberflächen aus.

7 Schalten Sie die externen Festplatten aus.

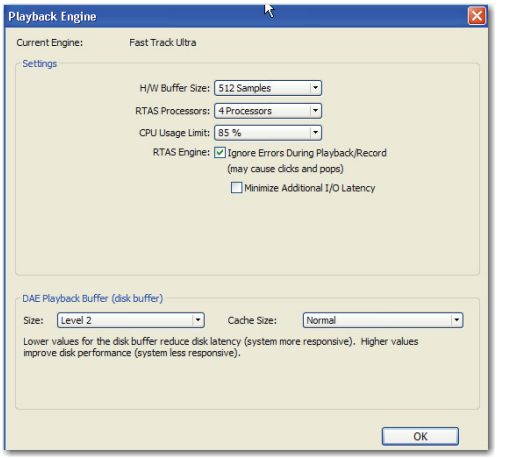
Konfigurieren von Pro Tools M-Powered Essential-Software

Konfigurieren der Pro Tools-Systemeinstellungen

In Pro Tools können Sie die Leistung Ihres Systems anpassen, indem Sie die *Systemeinstellungen* ändern, die sich auf die Verarbeitungs-, Wiedergabe- und Aufnahmekapazität auswirken.

In den meisten Fällen gewährleisten die Standardeinstellungen eine optimale Systemleistung; es ist jedoch durchaus möglich, dass Sie die Einstellungen für längere bzw. verarbeitungsintensive Pro Tools-Sessions ändern möchten.

Bei machen M-Audio-Interfaces können Sie nur die Hardware-Puffergöße in der Systemsteuerung der M-Audio-Interface ändern (während Pro Tools geschlossen ist). Weitere Informationen dazu finden Sie unter „Pro Tools-Hardwareeinstellungen und M-Audio-Systemsteuerung“ auf Seite 18.



Playback Engine-Dialogfeld für Pro Tools M-Powered Essential mit installiertem Structure Essential-Plug-In. (M-Audio Fast Track Ultra wird angezeigt.)

Hardware-Puffergröße

Die Hardware-Puffergröße bestimmt die Größe des Puffers für Host-Processing-Aufgaben wie die Verarbeitung von Real-Time AudioSuite-Plug-Ins (RTAS). Durch Ändern der Hardware-Puffergröße können Sie auch die Abhörlatenz anpassen.

◆ Eine geringere Hardware-Puffergröße verringert die Abhörlatenz und wirkt sich positiv auf die Aufnahme von Live-Signalen aus.

◆ Ein größerer Hardware-Puffer ermöglicht gesteigerte Audioverarbeitung und einen verstärkten Einsatz von Effekten, was sich günstig auf das Mischen und die Verwendung von RTAS-Plug-Ins auswirkt.

⚠ *Neben einer Verlangsamung der Bildschirmanzeige und der Abhörlatenz kann es bei großen Hardware-Puffern auch zu einer Erhöhung der Latenz von RTAS-Plug-Ins, einer Beeinträchtigung der Automationsgenauigkeit für Plug-In-Parameter und Stummschaltungsdaten sowie beim Timing von MIDI-Tracks kommen.*

So stellen Sie die Hardware-Puffergröße ein:

1 Wählen Sie Setup > Playback Engine.

2 Wählen Sie im H/W Buffer Size-Popup-Menü die gewünschte Audio-Puffergröße in Samples.

3 Klicken Sie auf OK.

RTAS-Prozessoren

Die Einstellung RTAS Processors legt fest, wie viele Prozessoren des Computers der Verarbeitung von RTAS-Plug-Ins (Real-Time AudioSuite) zugewiesen sind.

Bei Computern mit mehreren Prozessoren bzw. Multi-Core-Verarbeitung oder Hyper-Threading können Sie mit dieser Einstellung die Mehrprozessorunterstützung für RTAS-Plug-Ins aktivieren. In Verbindung mit der Einstellung CPU Usage Limit (Maximale CPU-Auslastung) ermöglicht Ihnen die Einstellung RTAS Processors die Steuerung der RTAS-Verarbeitung und anderer Pro Tools-Aufgaben, die vom System durchgeführt werden.

Ein Beispiel:

- Für Sessions mit zahlreichen RTAS-Plug-Ins können Sie zwei oder mehr Prozessoren der RTAS-Verarbeitung zuweisen und einen hohen Grenzwert für die maximale CPU-Belastung einstellen.
- Für Sessions mit nur wenigen RTAS-Plug-Ins können Sie weniger Prozessoren für die RTAS-Verarbeitung festlegen und einen niedrigen Grenzwert für die maximale CPU-Belastung einstellen, um dadurch mehr CPU-Ressourcen für die Genauigkeit der Automation, eine schnellere Bildschirmanzeige und für Video freizugeben.
- Je nach der Priorität der Geschwindigkeit der Video- und der Bildschirmanzeige im Allgemeinen und nach der verwendeten Automationsdichte müssen die Einstellungen RTAS Processors und CPU Usage Limit u. U. von Fall zu Fall unterschiedlich kombiniert werden. Wenn Sie beispielsweise die Bildschirmanzeige in einer mittelgroßen Session mit mehreren, aber nicht zu vielen RTAS-Plug-Ins beschleunigen möchten, verwenden Sie weniger RTAS-Plug-Ins, behalten aber die höchstmögliche Einstellung für CPU Usage Limit (99 %) für den einzelnen Prozessor bei.

So stellen Sie mithilfe der RTAS Processors-Einstellung die Anzahl der Prozessoren ein:

1 Wählen Sie Setup > Playback Engine.

2 Wählen Sie im Popup-Menü RTAS Processing die Anzahl der zuzuweisenden Prozessoren aus. Wie viele Prozessoren verfügbar sind, ist je nach Anzahl der im Computer vorhandenen Prozessoren unterschiedlich:

- Wählen Sie 1 Processor, wenn die RTAS-Verarbeitung auf eine CPU im System beschränkt werden soll.
- Wählen Sie 2 Processors, um die Belastung auf zwei verfügbare Prozessoren zu verteilen.
- Bei Systemen mit vier oder mehr Prozessoren können Sie die Anzahl von Prozessoren für die RTAS-Verarbeitung nach Bedarf wählen.

3 Klicken Sie auf OK.

System Usage-Fenster und RTAS-Verarbeitung

Das System Usage-Fenster (Windows > System Usage) zeigt die gesamte RTAS-Verarbeitung auf allen aktivierten Prozessoren in einem einzigen Fenster an. Dabei wird nicht berücksichtigt, wie viele Prozessoren im System verfügbar sind.

Wird im System Usage-Fenster angezeigt, dass alle verfügbaren Ressourcen genutzt werden, müssen Sie weitere RTAS-Prozessoren zuweisen und/oder einen höheren Wert für die maximale CPU-Belastung (CPU Usage Limit) einstellen.

Maximale CPU-Belastung

Die Einstellung CPU Usage Limit bestimmt den Prozentsatz der CPU-Ressourcen, die für Host-Processing-Aufgaben in Pro Tools reserviert werden. In Verbindung mit der Einstellung RTAS Processors ermöglicht Ihnen die Einstellung CPU Usage Limit die Steuerung der Pro Tools-Aufgaben, die vom System durchgeführt werden.

- Eine niedrige Einstellung für die CPU-Belastung beschränkt die Verarbeitungskapazität für andere CPU-intensive Aufgaben in Pro Tools, wie z. B. die Neuzeichnung des Bildschirms. Diese Einstellung ist jedoch günstig, wenn Sie auf einem Computer mit reduzierter Rechenleistung arbeiten oder neben Pro Tools gleichzeitig andere Anwendungen ausführen.
- Ein höherer Grenzwert für die CPU-Belastung stellt Pro Tools mehr Prozessorleistung zur Verfügung und eignet sich so für die Wiedergabe größerer Sessions und den verstärkten Einsatz von RTAS-Plug-Ins.

Die höchste verfügbare Wert für CPU Usage Limit hängt von der Anzahl von Prozessoren im Computer ab sowie davon, wie viele Prozessoren Sie für die RTAS-Verarbeitung reserviert haben. Dieser Wert kann zwischen 85 % (Computer mit nur einem Prozessor) und 99 % (Computer mit mehreren Prozessoren, wobei ein Prozessor ausschließlich für Pro Tools reserviert ist) liegen.

Bei Computern mit mehreren Prozessoren sinkt die maximale CPU-Auslastung, wenn Sie alle Prozessoren nutzen (entsprechend der Einstellung im RTAS Processing-Popup-Menü). So liegt die Obergrenze beispielsweise bei Computern mit zwei Prozessoren bei 90 %. Bei Computern mit vier Prozessoren liegt sie bei 95 %.

⚠ *Höhere Einstellungen der maximalen CPU-Auslastung können bei langsameren Computern zu einer verzögerten Bildschirmanzeige führen.*

So ändern Sie die maximale CPU-Belastung:

1 Wählen Sie Setup > Playback Engine.

2 Wählen Sie im Popup-Menü CPU Usage Limit den maximalen Prozentsatz der für Pro Tools einsetzbaren CPU-Ressourcen.

3 Klicken Sie auf OK.

RTAS-Engine (RTAS-Fehlerunterdrückung)

Die RTAS-Engine-Option steuert, ob während Wiedergabe und Aufnahme RTAS-Fehler angezeigt werden. Dies ist bei der Arbeit mit Instrument-Plug-Ins besonders nützlich.

Sie sollten die RTAS-Fehlerunterdrückung nur aktivieren, wenn Ihr kreativer Arbeitsablauf durch häufige Fehlermeldungen unterbrochen wird. Wenn die RTAS-Fehlerunterdrückung aktiviert ist, kann dies die Audioqualität beeinträchtigen. Wenn Sie jedoch mit Instrument-Plug-Ins arbeiten, nehmen Sie möglicherweise eine etwas geringere Audioqualität gern in Kauf, um häufige Unterbrechungen bei der Wiedergabe zu vermeiden. Achten Sie darauf, dass die RTAS-Fehlerunterdrückung deaktiviert ist, wenn höchste Audioqualität erforderlich ist (z. B. bei einer endgültigen Mischung).

So aktivieren Sie die RTAS-Fehlerunterdrückung:

1 Wählen Sie Setup > Playback Engine.

2 Wählen Sie Ignore Errors During Playback/Record.

3 Sie können ggf. auch Minimize Additional I/O Latency auswählen.

4 Klicken Sie auf OK.

Optionen zur RTAS-Fehlerunterdrückung

Ignore Errors During Playback/Record Bei Aktivierung dieser Option setzt Pro Tools die Wiedergabe und die Aufnahme fort, auch wenn die RTAS-Leistungsanforderungen über der gewählten maximalen CPU-Belastung liegen. Dies kann zu Knack- und Klickgeräuschen im Audiomaterial führen, die Wiedergabe oder Aufnahme wird jedoch nicht unterbrochen.

Minimize Additional I/O Latency Nach der Aktivierung wird eine eventuelle zusätzliche Latenz aufgrund der Unterdrückung von RTAS-Fehlern während der Wiedergabe und Aufnahme auf 128 Samples reduziert. Das Unterdrücken von RTAS-Fehlern erfordert auf manchen Systemen einen zusätzlichen Puffer von mindestens 128 Samples. Wenn diese Option deaktiviert ist, beträgt die Puffergröße die Hälfte der Hardware-Puffergröße oder mindestens 128 Samples (je nachdem, welches der höhere Wert ist). Wenn Sie auf einem älteren, langsameren Computer arbeiten, ist es möglicherweise ratsam, diese Option zu deaktivieren, um negative Auswirkungen auf die Leistung zu vermeiden.

Diese Option ist nur dann verfügbar, wenn die Option Ignore Errors During Playback/Record aktiviert ist.

Größe des DAE-Wiedergabepuffers

Die Größe des DAE-Wiedergabepuffers bestimmt, wie viel Speicher DAE Festplattenpuffern zur Verfügung stellt. Außer dem Level zeigt die Einstellung DAE Playback Buffer Size (Größe des DAE-Wiedergabepuffers) Werte in Millisekunden an, durch die der Umfang der gepufferten Audiodaten angegeben wird, wenn das System Daten von der Festplatte liest.

Für die meisten Festplattenvorgänge ist die optimale Größe des DAE-Wiedergabepuffers 1500 ; Level 2 (Default).

- DAE Playback Buffer Size-Einstellungen, die unter 1500 msec; Level 2 (Default) liegen, können die Ansprache beim Starten der Wiedergabe und der Aufnahme und für die Vorschau im Kontext in DigiBase-Browesern verbessern. Eine niedrigere Einstellung kann die Wiedergabe oder Aufzeichnung von Tracks in Sessions mit einer großen Anzahl von Tracks oder einer hohen Bearbeitungsdichte sowie auf Systemen mit langsameren oder stark fragmentierten Festplatten erschweren.
- Wird DAE Playback Buffer Size auf einen höheren Wert als 1500 msec; Level 2 (Default) eingestellt, ist eine größere Anzahl von Tracks, eine höhere Bearbeitungsdichte in einer Session oder der Einsatz langsamerer Festplatten möglich. Andererseits kann eine höhere Einstellung die Verzögerungen beim Starten einer Aufnahme oder Wiedergabe oder einer Vorschau im Kontext in DigiBase-Browsern vergrößern oder zu längeren, hörbaren Verzögerungen bei der Bearbeitung während der Wiedergabe führen.

Bei Verwendung eines großen DAE-Wiedergabepuffers steht dem System weniger Speicher für andere Aufgaben zur Verfügung. Die Standardeinstellung „1500 msec (Level 2)“ wird empfohlen, solange Sie keine Fehlermeldung erhalten, dass die Festplatte zu langsam oder fragmentiert sei (Code –9073).

So ändern Sie die Größe des DAE-Wiedergabepuffers:

1 Wählen Sie Setup > Playback Engine.

2 Wählen Sie im Popup-Menü DAE Playback Buffer eine Puffergröße aus. Am unteren Rand des Playback-Engine-Dialogfelds finden Sie Angaben zu den Speicheranforderungen für jede einzelne Einstellung.

3 Klicken Sie auf OK.

Wenn Pro Tools einen höheren Systemspeicher für den DAE-Wiedergabepuffer benötigt, werden Sie aufgefordert, den Computer neu zu starten.

Cache Size

Die Einstellung Cache Size bestimmt, wie viel Speicher DAE Audiodaten vor dem Puffern für Wiedergabe und Looping zuweist, wenn Elastic Audio verwendet wird.

Minimum Verringert den für Festplattenvorgänge verwendeten Systemspeicher und stellt Speicher für andere Systemaufgaben frei. Bei Verwendung von Elastic Audio-Funktionen kann sich jedoch die Leistung verringern.

Normal Ist die optimale Cache Size-Einstellung für die meisten Sessions.

Large Diese Cache Size-Einstellung verbessert die Leistung bei Verwendung von Elastic Audio-Funktionen, verringert jedoch auch den Speicher, der für andere Systemaufgaben wie RTAS-Verarbeitung zur Verfügung steht.

Bei Verwendung der Cache Size-Einstellung „Large“ steht dem System weniger Speicher für andere Aufgaben zur Verfügung. Die Standardeinstellung „Normal“ wird empfohlen, solange Sie keine Fehlermeldung erhalten, dass der Cache-Speicher zu klein sei (Code -9500).

So ändern Sie die Cache Size-Einstellung:

1 Wählen Sie Setup > Playback Engine.

2 Wählen Sie im Popup-Menü Cache Size eine Größe für den Festplatten-Cache aus.

3 Klicken Sie auf OK.

Pro Tools-Hardwareeinstellungen und M-Audio-Systemsteuerung

Das Hardware Setup-Dialogfeld in Pro Tools (Setup > Hardware) zeigt den Namen des M-Audio-Peripheriegeräts an und weist darauf hin, dass verschiedene Hardwarefunktionen in der M-Audio-Systemsteuerung geändert werden können.

In der M-Audio-Systemsteuerung können Sie die Einstellungen in folgenden Bereichen ändern:

- Mixer-Einstellungen
- Output-Einstellungen
- Hardware-Einstellungen (einschließlich Sample-Rate, Hardware-Puffergröße und Sync-Quelle).

Durch Auswählen einer anderen Sample-Rate im New Session-Dialogfeld können Sie die Rate beim Erstellen einer neuen Pro Tools-Session ändern. (Weitere Informationen finden Sie im Pro Tools-Referenzhandbuch.)

So ändern Sie die Einstellungen in der M-Audio-Systemsteuerung:

1 Beenden Sie Pro Tools, falls Pro Tools M-Powered Essential ausgeführt wird.

2 Öffnen Sie die M-Audio-Systemsteuerung. Gehen Sie dazu je nach Interface wie folgt vor:

- Für FireWire-Interfaces starten Sie M-Audio FW Audio.
- Für PCI-Interfaces starten Sie M-Audio Delta Audio.
- Für USB-Interfaces starten Sie die M-Audio-Systemsteuerung mit dem Namen Ihres Interface.

3 Informationen zum Ändern der Einstellungen in der M-Audio-Systemsteuerung finden Sie in der Dokumentation des M-Audio-Interface.

4 Schließen Sie die M-Audio-Systemsteuerung, wenn Sie alle gewünschten Änderungen vorgenommen haben.

Taktquelle (Sync Source)

Wenn Ihr M-Audio-Interface digitales I/O hat (wie etwa S/PDIF I/O), müssen Sie die Taktquelle (in der M-Audio-Systemsteuerung als „Sync Source“ bezeichnet) einstellen.

Mit Pro Tools M-Powered Essential können Sie die Taktquelle im Pro Tools Session Setup-Fenster nicht einstellen. Sie müssen stattdessen die Einstellung für „Sync Source“ in der M-Audio-Systemsteuerung festlegen.

So wählen Sie die Taktquelle aus:

1 Beenden Sie Pro Tools, falls Pro Tools M-Powered Essential ausgeführt wird.

2 Öffnen Sie die M-Audio-Systemsteuerung. Gehen Sie dazu je nach Interface wie folgt vor:

- Für FireWire-Interfaces starten Sie M-Audio FW Audio.
- Für PCI-Interfaces starten Sie M-Audio Delta Audio.
- Für USB-Interfaces starten Sie die M-Audio-Systemsteuerung mit dem Namen Ihres Interface.

3 Klicken Sie auf die Registerkarte Einstellungen.

4 Wählen Sie eine Sync Source aus.

Das digitale Eingabegerät muss angeschlossen und eingeschaltet sein. Wenn Ihr Eingabegerät nicht eingeschaltet ist, behalten Sie für „Sync Source“ die Einstellung „Internal“ bei.

Weitere Informationen zur Wahl der Sync Source für das M-Audio-Interface erhalten Sie in der Dokumentation des M-Audio-Interface.

5 Klicken Sie auf OK.

Direct Monitoring-Funktion des M-Audio Mixers

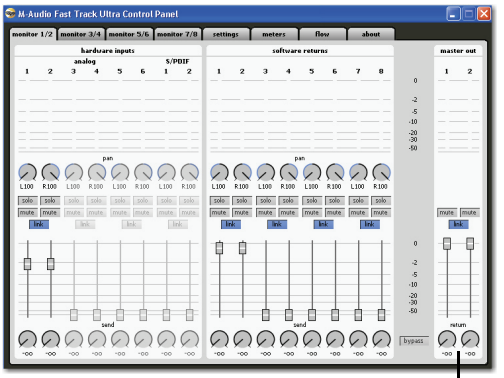
Direct oder Low Latency Monitoring ist in Pro Tools MPowered Essential nicht verfügbar. Bei M-Audio-Geräten, die über Mixer mit einer Direct Monitoring-Funktion verfügen, ist es jedoch möglich, bei der Aufnahme in Pro Tools M-Powered Essential einen Low Latency Monitoring-Pfad zu erstellen.

So erstellen Sie einen Low Latency Monitoring-Pfad:

1 Schalten Sie in Pro Tools die Tracks scharf, die Sie aufnehmen möchten, und schalten Sie die Ausgabe stumm.

2 Öffnen Sie die M-Audio-Systemsteuerung für das M-Audio-Interface.

3 Leiten Sie im Mixer des Interface die Eingangskanäle, die Sie abhören möchten, an die Hauptausgänge des Mixers, indem Sie auf die entsprechenden Output-Bedienelemente klicken.



Master-Output-Steuerelemente 1-2

Systemsteuerung-Mixer für M-Audio Fast Track Ultra

4 Passen Sie den Ausgangspegel und die Balance mit den Lautstärke- und Panoramabedienelementen an.

5 Beginnen Sie in Pro Tools mit der Aufnahme.

6 Zum Abhören der aufgenommenen Tracks deaktivieren Sie die Stummschaltung in Pro Tools und starten die Wiedergabe.

7 Wenn Sie die Aufnahme beendet haben, deaktivieren Sie die Mixer-Output-Steuerung in der Systemsteuerung.

Sie können die M-Audio-Systemsteuerung geöffnet lassen, während Sie in Pro Tools M-Powered Essential arbeiten.

Konfigurieren des I/O Setup-Dialogfelds

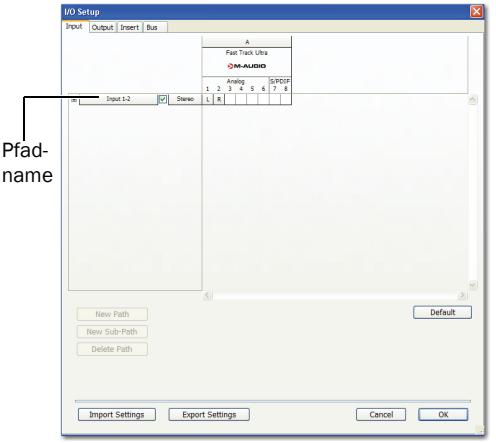
Im I/O Setup-Dialogfeld stehen Parameter zum Benennen von Pro Tools-Eingangs-, Ausgangs-, Insert- und Bus-*Signalpfaden* zur Verfügung. Außerdem erhalten Sie im I/O Setup-Dialogfeld eine grafische Darstellung der Eingänge, Ausgänge und des Signalroutings des M-Audio-Interface.

Pro Tools M-Powered Essential umgeht den M-Audio-Mixer aus der M-Audio-Systemsteuerung. Die Hardware-Ein- und Ausgänge des Interface werden in Pro Tools I/O Setup-Dialogfeld angezeigt.

Pro Tools M Powered Essential enthält I/O-Setup-Einstellungen, sodass Sie sofort mit der Arbeit beginnen können. Benennen Sie gegebenenfalls die standardmäßigen I/O-Pfade im I/O Setup-Dialogfeld um oder ordnen Sie sie neu zu.

So benennen Sie I/O-Pfade im I/O Setup-Dialogfeld um:

1 Wählen Sie Setup > I/O.



I/O Setup-Dialogfeld für Pro Tools M-Powered Essential (M-Audio Fast Track Ultra wird angezeigt.)

2 Klicken Sie auf die Registerkarte Input, Output, Insert oder Bus, um die entsprechenden Verbindungen anzuzeigen.

3 Um einen Pfad ganz oder teilweise zu ändern, doppelklicken Sie auf den Pfadnamen, geben den neuen Pfad ein und drücken die Eingabetaste.

4 Klicken Sie auf OK.

Weitere Informationen zum Umbenennen von I/O-Pfaden finden Sie im Pro Tools-Referenzhandbuch.

Sichern der Systemkonfiguration

Nach der Konfiguration von Pro Tools und Ihres Systems sollten Sie mit einem Sicherungsprogramm wie Norton Ghost ein Image des Systems erstellen. Auf diese Weise können Sie die Systemkonfiguration und die Einstellungen bei Problemen schnell wiederherstellen.

Optimieren eines Mac-Systems für Pro Tools

Damit Pro Tools optimal funktioniert, müssen Sie den Computer vor der Verwendung der Pro Tools-Software konfigurieren.

Informationen zur Optimierung eines Windows-Systems finden Sie unter „Optimieren eines Windows-Systems für Pro Tools“ auf Seite 24.

Vor dem Konfigurieren Ihres Computers müssen Sie als Administrator für das Konto angemeldet sein, für das Sie Pro Tools installieren möchten. Weitere Informationen zur Anmeldung als Administrator in Mac OS X finden Sie in der Dokumentation zu Apple OS X.

Verwenden Sie keinesfalls die Funktion zur automatischen Software-Aktualisierung von Mac OS X, da sonst möglicherweise eine Version von Mac OS installiert wird, die noch nicht für die Verwendung mit Pro Tools empfohlen wurde.

Weitere Informationen zu empfohlenen Versionen von Mac OS erhalten Sie in den aktuellen Kompatibilitätsinformationen auf der Digidesign-Website (www.digidesign.com/compatibility).

Deaktivieren der Software-Aktualisierung

So deaktivieren Sie die Funktion der Software-Aktualisierung:

1 Wählen Sie aus dem Apfel-Menü Systemeinstellungen und klicken Sie auf Software-Aktualisierung.

2 Klicken Sie auf die Registerkarte Software-Aktualisierung.

3 Deaktivieren Sie die Option zur automatischen Suche nach Updates.

Deaktivieren der Funktion „Energie sparen“

So deaktivieren Sie die Funktion „Energie sparen“:

1 Wählen Sie aus dem Apfel-Menü Systemeinstellungen und klicken Sie auf Energie sparen.

2 Klicken Sie auf die Registerkarte Ruhezustand. Sie haben dann folgende Möglichkeiten:

- Setzen Sie die Einstellung für den Ruhezustand des Computers auf Nie.
- Setzen Sie die Einstellung für den Ruhezustand der Anzeige auf Nie.
- Heben Sie die Auswahl der Option Festplatte(n) wenn möglich in den Ruhezustand versetzen auf.

Einstellen der Prozessorleistung

So stellen Sie die Prozessorleistung ein:

1 Wählen Sie aus dem Apfel-Menü Systemeinstellungen und klicken Sie auf Energie sparen.

2 Klicken Sie auf die Registerkarte Optionen und setzen Sie die Prozessorleistung auf Höchste.

Deaktivieren oder Neuzuweisen der von Pro Tools verwendeten Mac-Tastenkombinationen

Für einen vollen Umfang an Pro Tools M-Powered Essential-Tastenkombinationen müssen Sie alle Mac OS X-Tastenkombinationen in den Apple-Systemeinstellungen, die zu Konflikten führen, deaktivieren oder neu zuweisen. Dies betrifft insbesondere die Tastenkombinationen für folgende Funktionen:

- „Hilfemenü anzeigen“
- Unter „Tastaturnavigation“
  - „Fokus zum Window Drawer verschieben“
- Unter „Dock, Exposé und Dashboard“
  - „Dock automatisch ein- und ausblenden“
  - „Alle Fenster“
  - „Programmfenster“
  - „Desktop“
  - „Dashboard“
  - „Spaces“
- Unter „Spotlight“
  - „Spotlight-Suchfeld anzeigen“
  - „Spotlight-Fenster anzeigen“

Eine vollständige Liste von Pro Tools-Tastenkombinationen finden Sie im Handbuch zu den Tastenkombinationen („Help“ > „Keyboard Shortcuts“).

So deaktivieren Sie Mac OS X-Tastenkombinationen oder weisen diese neu zu:

1 Wählen Sie aus dem Apfel-Menü Systemeinstellungen und klicken Sie auf Tastatur und Maus.

2 Klicken Sie auf die Registerkarte Tastenkombinationen.

3 Sie haben folgende Möglichkeiten:

- Aufheben der Mac OS X-Optionen, die Konflikte mit Pro Tools-Tastenkombinationen hervorrufen.

– ODER –

- Zuweisen anderer, konfliktfreier Tastenkombinationen zu den entsprechenden Mac OS X-Optionen.

Neuzuweisen von Spaces-Tastenkombinationen

Wenn Sie Spaces verwenden möchten, sollten Sie die Spaces-Tastenkombinationen neu zuweisen, um Konflikte mit wichtigen Pro Tools-Tastenkombinationen zu vermeiden. Sie können Spaces-Tastenkombinationen neu zuweisen, um zusätzlich zu den Standardzuweisungen der Spaces-Tastenkombinationen eine Kombination von Zusatztasten (Command- + Option- + Ctrl- + Umschalttaste) zu verwenden und so diese Art der Konflikte zu vermeiden.

So weisen Sie Spaces-Tastenkombinationen zur Verwendung von Zusatztastenkombinationen, die nicht in Konflikt mit Pro Tools-Tastenkombinationen treten, neu zu:

1 Wählen Sie aus dem Apfel-Menü Systemeinstellungen und klicken Sie auf Exposé und Spaces.

2 Klicken Sie auf die Registerkarte Spaces.

3 Stellen Sie sicher, dass Spaces aktivieren ausgewählt ist.

4 Halten Sie Command- + Option- + Ctrl- + Umschalttaste gedrückt und wählen Sie im Popup-Menü zum Aktivieren von Spaces die Option Control+Option+Shift+Command+F8 aus.

5 Halten Sie Command- + Option- + Ctrl- + Umschalttaste gedrückt und wählen Sie im Popup-Menü zum Wechseln zwischen Spaces die Option Control+Option+Shift+Command+Arrow Keys aus.

6 Halten Sie Command- + Option- + Ctrl- + Umschalttaste gedrückt und wählen Sie im Popup-Menü zum direkten Wechseln zu einem Space die Option Control+Option+Shift+Command+Number Keys aus.

Deaktivieren der Spotlight-Indizierung

Die Spotlight-Funktion unter Mac OS X indiziert automatisch im Hintergrund Dateien und Ordner auf lokalen Festplatten. In den meisten Fällen stellt dies bei normalem Pro Tools-Betrieb kein Problem dar. Wenn jedoch Spotlight während einer längeren Aufnahme in einer Pro Tools-Session mit einer hohen Anzahl von Tracks mit der Indizierung von Datenträgern startet, kann sich dies nachteilig auf die Pro Tools-Systemleistung auswirken. Es ist deshalb empfehlenswert, vor der Verwendung von Pro Tools für große Aufnahmeprojekte die Spotlight-Indizierung für alle lokalen Datenträger zu deaktivieren.

⚠ *Durch Deaktivieren der Spotlight-Indizierung funktioniert auch die Suchfunktion in Mac OS X nicht mehr.*

So deaktivieren Sie die Spotlight-Indizierung:

1 Wählen Sie aus dem Apfel-Menü Systemeinstellungen und klicken Sie auf Spotlight.

2 Klicken Sie im Spotlight-Fenster auf die Registerkarte Privatsphäre.

3 Um die Indizierung eines Laufwerks zu verhindern, ziehen sie das entsprechende Laufwerkssymbol vom Desktop in die Liste.

Aktivieren von Journaling für Audiolaufwerke

Um die Leistung der Audiolaufwerke zu verbessern, können Sie Journaling aktivieren.

So aktivieren Sie Journaling:

1 Starten Sie das Festplattendienstprogramm (im Ordner „Macintosh HD/Applications/Utilities“).

2 Wählen Sie das Volume in der linken Spalte des Festplatten-Dienstprogramm-Fensters aus.

3 Klicken Sie in der Symbolleiste auf Journaling aktivieren.

Optimieren eines Windows-Systems für Pro Tools

Damit Pro Tools M-Powered optimal funktioniert, müssen Sie den Computer vor der Verwendung der Pro Tools-Hardware und -Software konfigurieren.

Informationen zur Optimierung eines Mac-Systems finden Sie unter „Optimieren eines Mac-Systems für Pro Tools“ auf Seite 21.

Vor dem Konfigurieren Ihres Computers müssen Sie als Administrator für das Konto angemeldet sein, für das Sie Pro Tools installieren möchten. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Windows-Dokumentation.

Erforderliche Optimierungsmaßnahmen

Für eine optimale Leistung von Pro Tools sollten Sie vor dem Verwenden der Pro Tools-Hardware und -Software die folgenden Einstellungen vornehmen.

⚠ *Nachdem Sie die erforderlichen Windows-Systemeinstellungen geändert haben, starten Sie den Computer neu.*

Aktivieren von DMA

Durch das Aktivieren von DMA (Direct Memory Access) auf Ihrem Computer wird CPU-Leistung freigegeben und anderen Pro Tools-Aufgaben zur Verfügung gestellt.

In den meisten Fällen ist die DMA-Option bereits korrekt eingestellt, da Windows den DMA-Modus standardmäßig erkennt und einstellt.

So aktivieren Sie DMA für alle Laufwerke:

1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Computer (Windows Vista) oder Arbeitsplatz (Windows XP).

2 Im linken Bereich des Computerverwaltungs-Fensters klicken Sie unter Systemprogramme auf Geräte-Manager.

3 Klicken Sie dann rechts auf das Pluszeichen (+), um IDE ATA/API-Controller zu erweitern.

4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Primärer IDE-Controller und wählen Sie Eigenschaften.

5 Klicken Sie auf die Registerkarte für erweiterte Einstellungen.

6 Führen Sie für jedes Gerät einen der folgenden Schritte aus:

- Aktivieren des Kontrollkästchens DMA aktivieren (Windows Vista)

– ODER –

- Einstellen des Übertragungsmodus auf DMA, wenn verfügbar (Windows XP)

7 Klicken Sie auf OK.

8 Wiederholen Sie die oben stehenden Schritte für alle weiteren IDE-Kanäle.

9 Schließen Sie das Fenster „Computerverwaltung“.

Deaktivieren von Systemstandby und Energieverwaltung

Bei der Arbeit mit Pro Tools muss das Energieschema für den Windows-Systemstandby immer auf Dauerbetrieb gesetzt sein. Dadurch wird vermieden, dass lange Aufnahme- oder Wiedergabedurchläufe aufgrund eines plötzlichen Ausfalls der Systemressourcen unterbrochen werden.

So konfigurieren Sie die Windows-Energieverwaltung (Windows Vista):

1 Wählen Sie Start > Systemsteuerung.

2 Doppelklicken Sie auf Energieoptionen.

3 Wählen Sie im Fenster „Energieoptionen“ die Option Optimiert.

4 Klicken Sie auf Energiesparplaneinstellungen ändern.

5 Klicken Sie im Fenster „Energieplaneinstellungen bearbeiten“ auf Erweiterte Energieeinstellungen ändern.

6 Zeigen Sie im Dialogfeld „Energieoptionen“ die Optionen unter Festplatte > Festplatte ausschalten nach an.

7 Klicken Sie auf die Option Einstellung.

8 Wählen Sie im Feld „Einstellung (Minuten)“ den Wert aus und drücken Sie die Rücktaste.

9 Drücken Sie die Eingabetaste. Die Festplatteneinstellung ändert sich in Nie und das Dialogfeld „Energieoptionen“ wird geschlossen.

10 Klicken Sie im Fenster „Energiesparplaneinstellungen bearbeiten“ auf Änderungen speichern und schließen Sie das Fenster.

So konfigurieren Sie die Windows-Energieverwaltung (Windows XP):

1 Wählen Sie Start > Systemsteuerung.

2 Doppelklicken Sie auf Energieoptionen.

3 Klicken Sie auf die Registerkarte „Energieschemas“.

4 Wählen Sie im Popup-Menü Energieschemas die Option Dauerbetrieb.

5 Stellen Sie sicher, dass folgende Einstellungen auf Nie eingestellt sind:

- Ausschalten der Festplatten
- Systemstandby
- Systemruhezustand

6 Klicken Sie auf OK.

Deaktivieren der Benutzerkontensteuerung

(Nur Windows Vista)

Deaktivieren Sie für eine optimale Leistung von Pro Tools unter Windows die Benutzerkontensteuerung (UAC – User Account Control).

So deaktivieren Sie die Benutzerkontensteuerung (UAC):

1 Wählen Sie Start > Systemsteuerung.

2 Doppelklicken Sie auf Benutzerkonten.

3 Klicken Sie auf Benutzerkontensteuerung ein- oder ausschalten.

4 Heben Sie die Auswahl der Option Benutzerkontensteuerung (UAC) zum Schutz des Computers verwenden aus.

5 Klicken Sie auf OK.

Empfohlene Optimierungsmaßnahmen

Andere auf dem Computer installierte Software und Hardware-Treiber können sich auf die Leistung von Pro Tools auswirken. Beachten Sie die folgenden Empfehlungen, um eine optimale Leistung mit Pro Tools zu erzielen:

- Pro Tools sollte möglichst nicht zur gleichen Zeit wie andere, nicht erforderliche Programme, ausgeführt werden.
- Deaktivieren Sie im Hintergrund ausgeführte Programme (z. B. Windows Messenger, Kalender und Datenträgerwartungsprogramme).
- Schalten Sie während der Arbeit mit Pro Tools alle nicht unbedingt erforderlichen USB-Geräte aus.
- Aktivieren Sie die Bus Master-Option in den Systemeinstellungen des Herstellers, wenn Ihre Grafikkarte diese Option unterstützt. Nähere Informationen finden Sie in den Anweisungen des entsprechenden Herstellers.

Deaktivieren von Elementen für den Systemstart

Je weniger Elemente von Ihrem Computer verwendet werden, desto mehr Ressourcen sind für Pro Tools verfügbar. Manche Systemstartelemente verbrauchen unnötigerweise CPU-Ressourcen und sollten daher deaktiviert werden.

Gehen Sie beim Deaktivieren der folgenden Systemstartelemente sorgfältig vor:

- Seriennummer der tragbaren Medien (für einige Anwendungen mit einem Kopierschutzschlüssel benötigt)
- Plug & Play-Dienst
- Ereignisprotokoll
- Kryptografische Dienste

So deaktivieren Sie Elemente für den Systemstart:

1 Geben Sie im Startmenü unter „Start Search“ (Windows Vista) oder „Ausführen“ (Windows XP) „msconfig“ ein und klicken Sie auf OK, um das Systemkonfigurationsdienstprogramm zu öffnen.

2 Wählen Sie auf der Registerkarte Allgemein die Option Benutzerdefinierter Systemstart.

3 Deaktivieren Sie Systemstartelemente laden und klicken Sie auf OK.

4 Klicken Sie auf Neu starten, um den Computer neu zu starten.

5 Nach dem Neustart wird eine Meldung zur Systemkonfiguration angezeigt. Starten Sie Pro Tools und überprüfen Sie, ob die Leistung verbessert wurde, bevor Sie die Option Diese Meldung nicht mehr anzeigen aktivieren. Hat sich die Leistung nicht verbessert, führen Sie „msconfig“ aus und setzen die Einstellung „Systemstartauswahl“ Ihres Computers wieder auf Normaler Systemstart - Alle Gerätetreiber und Dienste laden. Sie können die Systemstartelemente und weniger wichtige Vorgänge auch manuell deaktivieren.

Anhang A

Konfiguration und Wartung der Festplatte

Pro Tools M-Powered Essential-Software muss auf Ihrem Systemlaufwerk installiert werden.

Session-Dateien (die Dokumente, die Sie für die einzelnen Songs oder Projekte erstellen) und *Audio* (die Dateien, die Sie in den einzelnen Sessions aufzeichnen oder importieren) können dann auf Ihrem Systemlaufwerk oder einer externen (bzw. sekundären, internen) Festplatte erstellt und aufgezeichnet werden. Für kurze, einfache Sessions (Loops, MIDI oder nur wenige Tracks) ist Ihr Systemlaufwerk wahrscheinlich ausreichend. Für ein besseres Ergebnis empfehlen wir jedoch die Verwendung einer oder mehrerer Festplatten, die Sie ausschließlich als Audiolaufwerke benutzen.

Sie können die mitgelieferte Demo-Session beispielsweise auf Ihrem Systemlaufwerk wiedergeben (sofern genügend Speicherplatz vorhanden ist). Wenn Sie jedoch viele Tracks gleichzeitig aufzeichnen und wiedergeben möchten oder einen älteren bzw. langsameren Computer verwenden, sollten Sie Pro Tools M-Powered Essential-Sessions und -Audio auf einem externen oder sekundären, internen Audiolaufwerk speichern.

Wenn Sie ein externes oder sekundäres, internes Audiolaufwerk verwenden, sollten es neu formatiert sein. Außerdem sollten Sie das Audiolaufwerk regelmäßig defragmentieren, um eine kontinuierliche, stabile Systemleistung zu gewährleisten.

⚠ *Erstellen Sie vor dem Formatieren immer eine Sicherungskopie aller wichtigen Daten des betreffenden Laufwerks. Beim Formatieren werden alle Daten auf dem Laufwerk gelöscht.*

Unterstützte Festplattenformate und -Typen

Festplattenformate

Mac: Macintosh-Systeme sollten Festplatten verwenden, die mit einem der Dateisysteme HFS+ oder HFS formatiert wurden.

⚠ *HFS-Festplatten werden nur als Transfer-Laufwerke unterstützt.*

Windows: Auf Windows XP-Systemen sollten Sie nur Laufwerke verwenden, die als NTFS formatiert wurden.

Windows-System unterstützen auch Mac-Festplatten, die mit dem Dateisystem HFS+ (auch bekannt als Mac OS Extended) formatiert sind. Weitere Informationen erhalten Sie im Pro Tools-Referenzhandbuch.

Die Leistung der Festplatten hängt von verschiedenen Faktoren ab, beispielsweise Systemkonfiguration, Track-Anzahl, Sample-Rate der Session, Bearbeitungsdichte und Verwendung von Crossfades und anderen Prozessen (z. B. Beat Detective) in einer Session.

Ausführliche Informationen zu den Festplattenanforderungen erhalten Sie auf der Digidesign-Website unter

www.digidesign.com/compatibility

FireWire-Festplatten

Digidesign empfiehlt die Verwendung geeigneter FireWire-Festplatten und (unter Windows) eines geeigneten FireWire-Host-Adapters.

Ausführliche Informationen über Track-Anzahlen, sowie Zahl und Konfiguration der unterstützten FireWire-Festplatten erhalten Sie auf der Digidesign-Website unter

www.digidesign.com/compatibility

IDE/ATA/SATA-Festplatten

Eine geeignete interne IDE/ATA/SATA-Festplatte kann als spezielles Audiolaufwerk verwendet werden.

Ausführliche Informationen zu Track-Anzahlen bei internen Festplatten erhalten Sie auf der Digidesign-Website unter

www.digidesign.com/compatibility

Formatieren von Audiolaufwerken

Erstellen Sie vor dem Formatieren immer eine Sicherungskopie aller wichtigen Daten des betreffenden Laufwerks. Beim Formatieren werden alle Daten auf dem Laufwerk gelöscht.

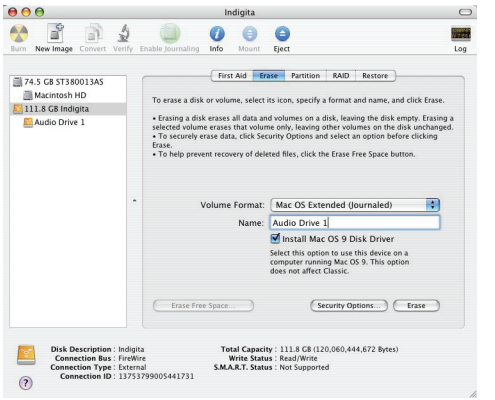
Formatieren von Mac-Audiolaufwerken

Um die besten Ergebnisse zur erzielen, sollten die Audiolaufwerke als Mac OS Extended (Journaled) formatiert werden.

So formatieren Sie ein Audiolaufwerk:

1 Starten Sie das Festplattendienstprogramm (im Ordner „Macintosh HD/Applications/Utilities“).

2 Klicken Sie auf die Registerkarte Löschen.


Indigita
Burn
New Image
Convert
Verify
Enable Journaling
Info
Mount
Eject
Log
74.5 GB ST380013AS
Macintosh HD
111.8 GB Indigita
Audio Drive 1
First Aid
Erase
Partition
RAID
Restore
To erase a disk or volume, select its icon, specify a format and name, and click Erase.
• Erasing a disk erases all data and volumes on a disk, leaving the disk empty. Erasing a selected volume erases that volume only, leaving other volumes on the disk unchanged.
• To securely erase data, click Security Options and select an option before clicking Erase.
• To help prevent recovery of deleted files, click the Erase Free Space button.
Volume Format:
Mac OS Extended (Journaled)
Name:
Audio Drive 1
Install Mac OS 9 Disk Driver
Select this option to use this device on a computer running Mac OS 9. This option does not affect Classic.
Erase Free Space...
Security Options...
Erase
Disk Description : Indigita
Connection Bus : FireWire
Connection Type : External
Connection ID : 13753799005441731
Total Capacity : 111.8 GB (120,060,444,672 Bytes)
Write Status : Read/Write
S.M.A.R.T. Status : Not Supported

Festplattendienstprogramm (Mac OS X)

3 Wählen Sie in der Spalte links im Fenster das Laufwerk aus, das Sie initialisieren möchten.

4 Wählen Sie das Format Mac OS Extended (Journaled).

Wählen Sie die Formatierungsoption „Groß-/Kleinschreibung“ nicht aus. Pro Tools funktioniert nicht ordnungsgemäß, wenn die Laufwerke unter Beachtung von Groß- und Kleinschreibung formatiert wurden.

5 Geben Sie einen Namen für den neuen Datenträger ein.

6 Wenn Sie die Festplatte an einen Mac OS 9-Computer anschließen möchten, wählen Sie Mac OS 9 Treiber installieren.

7 Klicken Sie auf Löschen.

Die Festplatte wird auf dem Desktop mit dem neuen Datenträgernamen angezeigt.

Formatieren von Windows-Audiolaufwerken

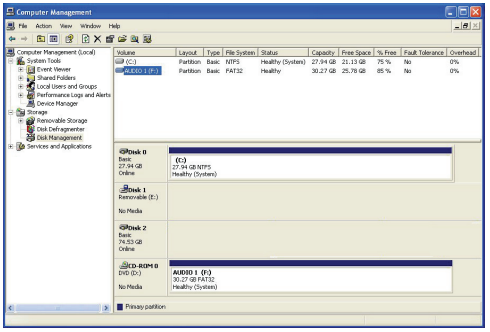
Um die besten Ergebnisse zu erzielen, sollten die Audiolaufwerke als NTFS formatiert werden.

Pro Tools unterstützt ausschließlich den Laufwerkstyp „Basis“. Ändern Sie den Laufwerkstyp keinesfalls auf „Dynamisch“

So formatieren Sie ein Audiolaufwerk:

1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Computer (Windows Vista) oder Arbeitsplatz (Windows XP) und wählen Sie Verwalten.

2 Wählen Sie unter „Datenspeicher“ die Option „Datenträgerverwaltung“.



Fenster „Datenträgerverwaltung“ (Windows XP)

3 Ist der Datenträger fehlerfrei, fahren Sie folgendermaßen fort:

Als fehlerfrei sind Datenträger, die zuvor partitioniert und formatiert wurden.

- Klicken Sie im Fenster „Datenträgerverwaltung“ mit der rechten Maustaste auf das Laufwerk, das für Audiodaten verwendet werden soll, und wählen Sie Formatieren.
- Geben Sie im Fenster „Formatieren“ einen Namen für den Datenträger ein.
- Wählen Sie das Dateisystem aus. Um die besten Ergebnisse zu erzielen, sollten die Audiolaufwerke als NTFS formatiert werden.
- Wählen Sie die Option zur Schnellformatierung.
- Achten Sie darauf, dass die Option für die Datei- und Ordnerkomprimierung nicht aktiviert ist.
- Setzen Sie die Größe der Zuordnungseinheit auf Standard.
- Klicken Sie auf OK.

4 Ist der Datenträger „Nicht zugeordnet“, fahren Sie folgendermaßen fort:

- Klicken Sie im Fenster „Datenträgerverwaltung“ mit der rechten Maustaste auf das Laufwerk, das für Audiodaten verwendet werden soll, und wählen Sie Neue Partition.
- Klicken Sie im Fenster des Assistenten auf Weiter.
- Wählen Sie den Partitionstyp, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Digidesign empfiehlt die Verwendung primärer Partitionen statt erweiterter Partitionen.

- Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm und wählen Sie die Partitionsgröße und andere Partitionseinstellungen aus.
- Wählen Sie ein Dateisystem aus, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Um die besten Ergebnisse zu erzielen, sollten die Audiolaufwerke als NTFS formatiert werden.
- Wählen Sie die Option zur Schnellformatierung.
- Achten Sie darauf, dass die Option für die Datei- und Ordnerkomprimierung nicht aktiviert ist.
- Setzen Sie die Größe der Zuordnungseinheit auf Standard.
- Klicken Sie auf OK.

Partitionieren von Laufwerken

Unter „Partitionieren“ versteht man das Erstellen eines oder mehrerer, voneinander getrennter „Volumes“, die separaten Datenträgern ähnlich sind, auf einer physischen Festplatte. Partitionen können mit einem geeigneten Dateisystem (NTFS für Windows, HFS+ für Mac) formatiert werden.

⚠ *Mac OS kann Laufwerke mit mehr als 4096 MB als Volumes darstellen. Die Laufwerke müssen mit einem Festplattenhilfsprogramm initialisiert werden, das die 2 Terabyte-Obergrenze unterstützt. Eine einzelne Pro Tools-Audiodatei darf maximal 3,4 GB groß sein.*

⚠ *Windows XP erlaubt die Darstellung von NTFS-Festplatten als separate Volumes. Eine einzelne Pro Tools-Audiodatei darf maximal 3,4 GB groß sein.*

Zugriffszeit bei partitionierten Festplatten

Die Zugriffszeit ist bei partitionierten Festplatten kürzer (wenn man davon ausgeht, dass sich die Speicherung und das Lesen auf dieselbe Partition beziehen), weil die Köpfe nur in einem bestimmten Bereich und nicht auf der gesamten Festplatte suchen müssen.

Mit kleineren Partitionen sind kürzere Zugriffszeiten möglich als mit größeren, allerdings ist der Speicherplatz dann nicht mehr unbedingt zusammenhängend. Beim Partitionieren einer Festplatte müssen Sie also einen Kompromiss zwischen Leistung und Speicheranforderungen ausarbeiten.

⚠ *Die Audiodateien einer Session sollten sich niemals in unterschiedlichen Partitionen auf ein und derselben Festplatte befinden, da dies die Zugriffsgeschwindigkeit beeinträchtigt.*

Mac-Systeme

Wenn Sie mit größeren Dateien wie Videos arbeiten, können Sie der Datenträgerfragmentierung vermeiden, indem Sie Ihre Dateien auf eine andere Festplatte kopieren, auf der Originalfestplatte löschen und anschließend wieder zurück kopieren, statt eine Defragmentierung durchzuführen.

Windows-Systeme

Audiolaufwerke sollten in regelmäßigen Abständen *defragmentiert* werden, damit die Laufwerksleistung beibehalten werden kann.

Für eine maximale Aufnahme- und Wiedergabeeffizienz müssen die Daten zusammenhängend auf die Festplatte geschrieben werden, weil nur dann die Positionierungszeit für die Datenwiedergabe minimiert wird. Leider kann Ihr Computer die Audiodateien nicht immer auf diese Weise speichern, sondern muss die Daten über die Festplatte verteilen und dort ablegen, wo Speicherkapazität zur Verfügung steht.

Bei Aufnahmen mit mehreren Tracks werden die Audio-Tracks als separate Dateien gespeichert, die gleichmäßig über die Festplatte verteilt werden. Unter Umständen liegen die Dateien für die einzelnen Tracks sehr weit voneinander entfernt, sodass der Positionierungsaufwand bei der Wiedergabe enorm ist, obwohl die Dateien selbst nicht fragmentiert sind. Außerdem steht anschließend kaum noch zusammenhängender Speicherplatz auf der Festplatte zur Verfügung, wodurch die Wahrscheinlichkeit einer Dateifragmentierung bei späteren Aufnahmen steigt.

Eine stärkere Fragmentierung erhöht auch die Gefahr von Festplattenfehlern, welche die Wiedergabe des Audiomaterials und die Leistung beeinträchtigen können.

Um eine Fragmentierung zu vermeiden, formatieren Sie unter Windows die Festplatten mit einer höheren Cluster-Größe (z. B. 32 K).

Optimieren (Defragmentieren) von Festplatten

Um eine Fragmentierung zu verhindern, können Sie Ihre Festplatte optimieren, d. h. Ihre Dateien in ein zusammenhängendes Format bringen. Die meisten Optimierungsprogramme erlauben das Durchführen eines Tests auf der Festplatte, um den Prozentsatz der Fragmentierung zu ermitteln. Weist Ihre Festplatte eine mittlere oder starke Fragmentierung auf, ist eine Optimierung dringend zu empfehlen.

Wenn Sie Ihr Material intensiv editieren oder Audio- und Fade-Dateien häufig von Ihrer Festplatte löschen, sollten Sie auch große Festplatten wöchentlich oder sogar mehrmals wöchentlich defragmentieren, da es recht schnell zu Fragmentierungen kommen kann.

Sichern von Daten vor der Optimierung

Da Ihre Dateien durch den Optimierungsvorgang neu geschrieben werden, sollten Sie vor der Defragmentierung eine Sicherheitskopie aller Daten auf Ihrer Festplatte erstellen. Außerdem sollten Sie Ihre Festplatte vor der Defragmentierung mithilfe eines Festplattenprogramms auf Fehler untersuchen

und diese gegebenenfalls beheben. Sind nämlich die Verzeichnisse auf Ihrer Festplatte beschädigt, kann es bei der Optimierung zu erheblichen Datenverlusten kommen.

Defragmentieren von Windows-Audiolaufwerken

So defragmentieren Sie ein Audiolaufwerk (Windows Vista):

1 Wählen Sie Start > Systemsteuerung.

2 Klicken Sie auf System und Wartung.

3 Klicken Sie auf Leistungsinformationen und -tools.

4 Klicken Sie auf Weitere Tools.

5 Klicken Sie auf Defragmentierung öffnen.

6 Klicken Sie im Fenster „Defragmentierung“ auf die Schaltfläche Jetzt defragmentieren.

⚠ *Durch den Befehl „Jetzt defragmentieren“ werden alle Festplattenlaufwerke defragmentiert. Dieser Vorgang kann einige Zeit in Anspruch nehmen, insbesondere auf Systemen mit mehreren Laufwerken.*

Erfahrene Benutzer können auch das Befehlszeilen-Tool Defrag.exe verwenden, um einzelne Laufwerke zu defragmentieren. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu Windows Vista.

So defragmentieren Sie ein Audiolaufwerk (Windows XP):

1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol Arbeitsplatz und wählen Sie Verwalten.

2 Wählen Sie unter „Datenspeicher“ die Option Defragmentierung.

3 Wählen Sie im Fenster „Defragmentierung“ das betreffende Laufwerk.

4 Klicken Sie auf Jetzt defragmentieren und befolgen Sie die Bildschirmanweisungen.

Schließen Sie nach Abschluss der Defragmentierung das Fenster „Computerverwaltung“.

Festplattenspeicher

Mono-Audio-Tracks, die mit einer Auflösung von 16 Bit und einer Sample-Rate von 44,1 kHz in CD-Qualität aufgenommen werden, belegen pro Minute ungefähr 5 MB Festplattenspeicher. Bei einer Auflösung von 24 Bit benötigen die gleichen Tracks ungefähr 7,5 MB Speicherplatz pro Minute.

Stereo-Audio-Tracks, die mit einer Auflösung von 16 Bit und einer Sample-Rate von 44,1 kHz (CD-Qualität) aufgenommen werden, belegen pro Minute ungefähr 10 MB Festplattenspeicher. Bei einer Auflösung von 24 Bit benötigen die gleichen Tracks ungefähr 15 MB Speicherplatz pro Minute.

Anhand des in Tabelle 2 aufgeführten erforderlichen Festplattenspeicherplatzes für bestimmte Track-Anzahlen und Track-Längen können Sie den auf den Festplatten erforderlichen Speicherbedarf einschätzen.

Tabelle 2: Für Audio-Tracks benötigter Festplattenspeicher (gezeigt sind Sessions mit 44,1 kHz und 48 kHz)

Anzahl und Länge der Tracks	16 Bit bei 44.1 kHz	16 Bit bei 48 kHz	24 Bit bei 44.1 kHz	24 Bit bei 48 kHz
1 Mono-Track, 1 Minute	5 MB	5,5 MB	7,5 MB	8,2 MB
1 Stereo-Track (oder zwei Mono-Tracks), 5 Minuten	50 MB	55 MB	75 MB	83 MB
1 Stereo-Track (oder zwei Mono-Tracks), 60 Minuten	600 MB	662 MB	900 MB	991 MB
24 Mono-Tracks, 5 Minuten	600 MB	662 MB	900 MB	991 MB
24 Mono-Tracks, 60 Minuten	7 GB	7,8 GB	10,5 GB	11,6 GB
32 Mono-Tracks, 5 Minuten	800 MB	883 MB	1,2 GB	1,3 GB
32 Mono-Tracks, 60 Minuten	9,4 GB	10,4 GB	14 GB	15,4 GB

Anhang B

Ressourcen

Die zahlreichen Pro Tools-Handbücher sind für Pro Tools-Einsteiger und Benutzer eines neuen Produkts gleichermaßen empfehlenswert. Außerdem sind eine Reihe nützlicher Online-Ressourcen verfügbar, die verschiedene Informationen wie Pro Tools-Tipps und Pro Tools-Antworten enthalten.

Informationen zu Pro Tools-Handbüchern

Zusätzlich zu den gedruckten Handbüchern, die Ihrem Produkt beiliegen, werden bei der Pro Tools-Installation deren PDF-Versionen und viele andere Pro Tools-Handbücher automatisch installiert (siehe „Automatisch mit Pro Tools installierte Dokumentation“ auf Seite 36).

Gedruckte Versionen des Pro Tools-Referenzhandbuchs und anderer Handbücher erhalten Sie auch einzeln über den DigiStore (www.digidesign.com).

Handbücher

Ihrem M-Audio-Interface liegt ein entsprechendes gedrucktes Handbuch bei. Es enthält ausführliche Anweisungen zur Einrichtung und Konfiguration der Hardware, um eine optimale Leistung zu erzielen.

Das Handbuch zu Ihrem Interface können Sie unter http://www.m-audio.com/manuals herunterladen.

In Pro Tools verfügbare Handbücher

Die wichtigsten Pro Tools-Handbücher können über das Pro Tools-Hilfemenü aufgerufen werden. (Wählen Sie Help und dann das gewünschte Handbuch.)

Dazu gehören:

- *Einführung zu Pro Tools*, mit einem Lernprogramm zu Pro Tools.
- *Essential-Benutzerhandbuch* mit ausführlichen Anleitungen zum Einrichten und Konfigurieren von Software und Hardware, um eine optimale Leistung zu erzielen.
- *Essential Plug-ins Guide* (Essential Plug-Ins-Handbuch), in dem die im Lieferumfang von Pro Tools enthaltenen Plug-Ins für Echtzeit- und Datei-basierte Audioverarbeitung beschrieben werden.
- *Essential Menus Guide* (Essential-Menühandbuch), in dem alle Pro Tools-Bildschirmmenüs aufgeführt sind.

- *Pro Tools Shortcuts Guide* (Pro Tools Shortcuts-Handbuch) mit einer vollständigen Liste von Tasten- und Rechtsklick-Kombinationen für Pro Tools.

Automatisch mit Pro Tools installierte Dokumentation

Zusätzlich zu den Handbüchern im Hilfemenü erhalten Sie bei der Installation von Pro Tools nützliche PDF-Versionen vieler Pro Tools-Handbücher (wie beispielsweise das *Pro Tools-Referenzhandbuch*).

Normalerweise beziehen sich Verweise auf Pro Tools M-Powered in diesen Handbüchern auch auf Pro Tools M-Powered Essential.

Diese Dokumentation befindet sich unter:

Mac Applications/Digidesign/Documentation

Windows C:\Programme\Digidesign\Documentation

Die Handbücher im PDF-Format können Sie mithilfe von Adobe Reader oder der Apple-Vorschau (nur Mac) anzeigen oder ausdrucken.

Informationen zur Website www.digidesign.com

Auf der Digidesign-Website (www.digidesign.com) finden Sie alle Online-Informationen, die Sie benötigen, um bei der Arbeit mit Ihrem Pro Tools-System die besten Ergebnisse zu erzielen. Die Website bietet unter anderem folgende Funktionen und Services:

Produktregistrierung Registrieren Sie Ihr Produkt online.

Support und Downloads Kontaktaufnahme mit dem technischen Support oder dem Kundendienst von Digidesign, Download von Software-Updates und der aktuellsten Online-Dokumentation, Kompatibilitätsliste mit Angabe der Systemanforderungen, Online-Suche in der Answerbase zur schnellen Beantwortung spezifischer Fragen, Austausch von Informationen mit Pro Tools-Benutzern weltweit über das Diskussionsforum „Digidesign User Conference“

Fortbildung und Schulung Online-Kurse zum Selbststudium und Fortbildungskurse in geprüften Pro Tools-Schulungszentren

Produkte und Entwickler Umfassende Informationen zu Digidesign-Produkten, unseren Entwicklungspartnern sowie deren Plug-Ins, Anwendungen und Hardwarelösungen; Download von Software-Demoversionen

News und Events Aktuellste News zu Digidesign; Anmeldung für eine Pro Tools-Demoversion

Pro Tools Accelerated Videos Hier können Sie eine Reihe kostenloser Videolernprogramme ansehen. Accelerated Videos beschleunigen die ersten Schritte mit Pro Tools und dessen Plug-Ins.

Hilfreiche Online-Ressourcen

Nach den ersten Schritten finden Sie nützliche Informationen in folgenden Online-Ressourcen:

- Wertvolle Informationen, Hilfe und Tipps von der Pro Tools-Benutzern weltweit erhalten Sie über das Diskussionsforum „Digidesign User Conference“ (DUC) unter http://duc.digidesign.com.

- Wenn Sie Fragen zur Installation haben, besuchen Sie die Answerbase von Digidesign unter http://www.digidesign.com/answerbase.
- Wenn Ihre Frage weder über DUC noch in der Answerbase beantwortet wird, wenden Sie sich an den E-Mail-Support von Digidesign. Gehen Sie zu: http://www.digidesign.com/tsr

Index

B

Benutzerkontensteuerung (UAC)
    deaktivieren 25

C

Cache Size 18
Clean Uninstall (Mac) 8

D

DAE-Wiedergabepuffergöße 17
Deinstallieren von Pro Tools
    Windows 8, 12
DMA-Option (Windows) aktivieren 24

E

Energie
    Verwaltungseinstellungen (Windows) 25
Energie sparen (Mac) deaktivieren 22
Entfernen von Pro Tools
    Windows 8

F

Festplatten
    Anforderungen 3
    Festplattenformate 28
    FireWire-Anforderungen 28
    formatieren 28, 29, 30
    formatieren (Mac) 28
    IDE/ATA-Anforderungen 28
    optimieren 31
    partitionieren 30
    Speicherplatzanforderungen 33
    Wartung 27, 31
FireWire-Anforderungen 28

H

Hardware Setup (Dialogfeld) 18
Hardware-Puffergröße 14

I

I/O Setup 20
IDE/ATA-Anforderungen 28
Ignore Errors During Playback/Record (Option) 17
Installieren von Pro Tools
    Mac 5
    Windows 9

J

Journaling (Mac) aktivieren 23

L

Laufwerkformatierung
    Mac 28
    Windows 29, 30
Laufwerkswartung 27

M

M-Audio-Systemsteuerung 19
Maximale CPU-Belastung 15, 16
Minimize Additional I/O Latency (Option) 17

O

Optimieren von Festplattenlaufwerken 31

P

Partitionieren von Laufwerken 30
Playback Engine (Dialogfeld)
    RTAS Processors (Einstellung) 15
Plug-Ins
    mehrere Prozessoren 15
    RTAS Processors (Einstellung) 15

Pro Tools
    Deinstallieren (Windows) 12
    entfernen (Windows) 8
    installieren (Mac) 5
    Installieren (Windows) 9
    Konfiguration (Windows) 14
    Leistungsmerkmale 1
Prozessorleistung (Mac) 22

R

RTAS Processors (Einstellung) 15

S

Safe Uninstall (Mac) 8
Software-Aktualisierung (Mac) deaktivieren 21
Spotlight-Indizierung (Mac) deaktivieren 23
System
    empfohlene Optimierungsmaßnahmen (Windows) 26
    erforderliche Optimierungsmaßnahmen (Windows) 24
    herunterfahren 13
    Optimierung (Mac) 21
    starten 13
Systemeinstellungen
    Cache Size 18
    CPU Usage Limit 16
    Hardware-Puffergröße 14
    I/O Setup 20
    Taktquelle 19
Systemstartelemente (Windows) deaktivieren 26

T

Taktquelle 19
Tastaturbefehle 3

W

Website 36

digidesign
A division of Avid

www.digidesign.com

DIGIDESIGN
2001 Junipero Serra Boulevard
Daly City, CA 94014-3886 USA

TECHNISCHER SUPPORT *(USA)*
Besuchen Sie das Digidesign
Online Support Center
unter www.digidesign.com/support

PRODUKTINFORMATIONEN
Informationen zum Unternehmen und den Produkten
erhalten Sie im Internet unter www.digidesign.com